

Informazioni generali

DESCRIZIONE

La serie di ventilatori naturali a labirinto UNILAB e TSL estrae grandi volumi d'aria calda o di fumi caldi in modo economico ed efficiente. Sono stati progettati per l'utilizzo in campo industriale, là dove è richiesta una ventilazione permanente in qualsiasi condizione atmosferica. L'utilizzo di alluminio AlMg3 assicura un'alta resistenza alla corrosione che si traduce in manutenzione minima e lunga permanenza in esercizio.

I ventilatori naturali UNILAB e TSL, leggeri e con struttura autoportante, assicurano alti livelli di ventilazione nelle industrie con carico termico elevato, generato dal tipo di lavorazione, e negli ambienti dove l'aria calda interna dev'essere smaltita anche in condizioni atmosferiche avverse, come vento, pioggia, neve.

I macchinari producono alti livelli di rumore e può esser richiesto di limitare il livello acustico esterno, oltre che interno. Si raggiunge il livello di abbattimento acustico desiderato aggiungendo, sotto o sopra la copertura, un blocco di pannelli fonoassorbenti di forma e misura progettate.

FUNZIONAMENTO

L'aria calda, per i moti termoconvettivi, si dirige verso l'alto. Grandi quantità d'aria e di fumi caldi sono smaltiti tramite ventilatori naturali. Il sistema funziona senza consumo di energia. La ventilazione è accentuata dall'azione del vento sulla copertura.

La struttura autoportante a moduli copre in modo agevole le aperture preparate sul tetto. La struttura dei moduli è realizzata in modo da guidare l'aria in uscita, da raccogliere e scaricare lateralmente la pioggia. I modelli UNILAB 1 e UNILAB 2 possono avere una chiusura a slitta sulla parte superiore.

Il modello TSL ha un'ala al centro di ogni modulo che ha tre posizioni: tutto chiuso, aperto intermedio (antipioggia), tutto aperto. In questa ultima posizione il TSL funziona come evacuatore di fumo e calore (efc): è collaudato secondo la DIN 18232 (UNI 9494, BS 7346-1, EN 12101-2).

APPLICAZIONI

Industrie dell'acciaio, del vetro, della carta. Reparti di produzione con forni. Reparti di centrali elettriche.

SPECIFICHE

Costruzione a moduli in alluminio AlMg3 per ventilatori naturali lunghi e continui, assemblati in cantiere. Sono composti da struttura di base, sezione a labirinto con paratie interne per il passaggio dell'aria e vani di drenaggio sui lati; (su richiesta per UNILAB -1 e UNILAB -2) slitta ad alette per la chiusura; (TSL) aletta centrale mobile in posizione chiusa, aperta in posizione intermedia (allontanamento acqua), aperta tutta (funzione efc); (su richiesta) blocco per l'abbattimento acustico. La struttura è in alluminio AlMg3 resistente alla corrosione, i fissaggi in acciaio inossidabile.

SISTEMI D'APERTURA

Cilindri pneumatici apri/chiusi - motori elettrici a 24 V c.c. o 230 V c.a. Si possono aggiungere automatismi con orologi o sensori collegati ad una centralina. La fonte di energia può essere di rete o autonoma.

MATERIALI

Alluminio AlMg3 e Al Mg Si 0,5 per le parti esterne. Fissaggi in acciaio inossidabile.

GENERALITÀ

I modelli UNILAB -1, UNILAB -2, TSL sono realizzati in moduli preassemblati che in cantiere sono connessi per realizzare il ventilatore naturale della lunghezza richiesta. La produzione standard è in alluminio naturale; possibile verniciarli nel RAL desiderato con vernici poliestere a polvere. Il peso contenuto e la struttura autoportante li rendono ideali per qualsiasi tipo di copertura.

UNILAB e TSL

VENTILAZIONE NATURALE OGNI TEMPO

- Passaggi a labirinto modulari
- Ventilazione continua di elevata capacità
- Estrazione efficiente dell'aria con abbattimento acustico

Soggetto a cambiamenti tecnici e ad errori di stampa.

Bovema Italia

Bovema Italia S.r.l. V.le Romagna, 56/2 - 20133 Milano
Telefono: +39 02 70633807 - Fax: +39 02 70634342
www.bovema.it info@bovema.it

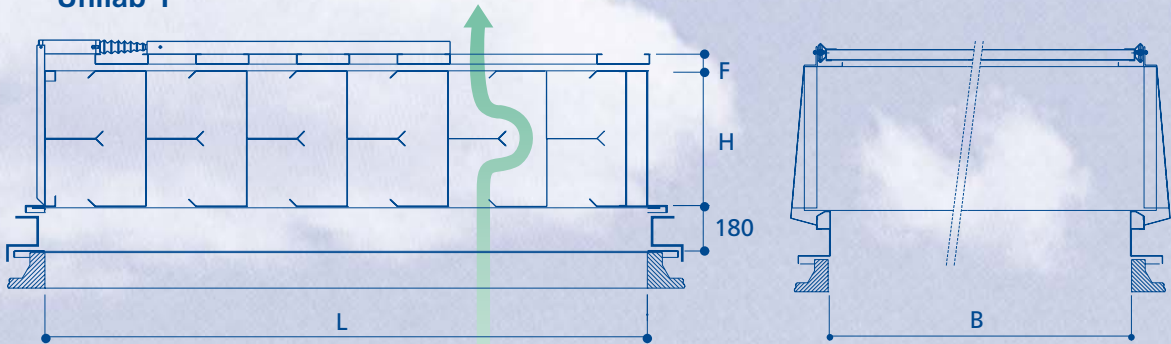
Bovema Italia è membro del gruppo internazionale Bovema

Bovema Italia

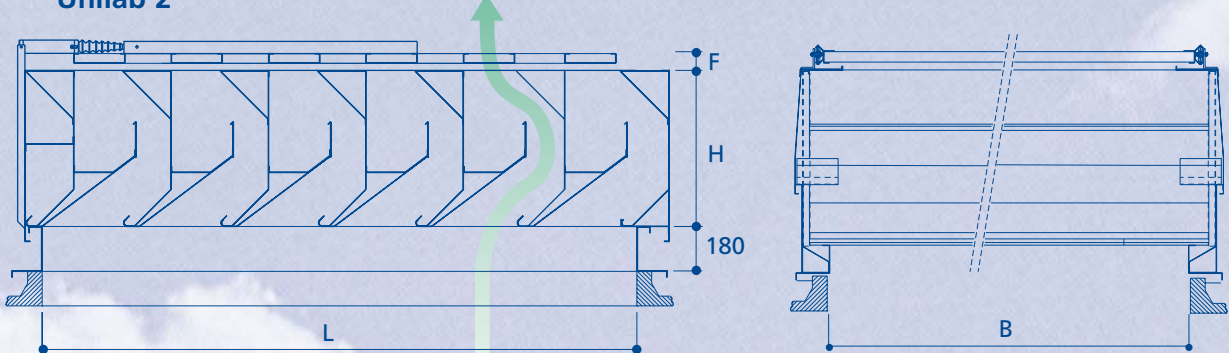
UN APPROCCIO FRESCO ALLA VENTILAZIONE

INFORMAZIONI TECNICHE

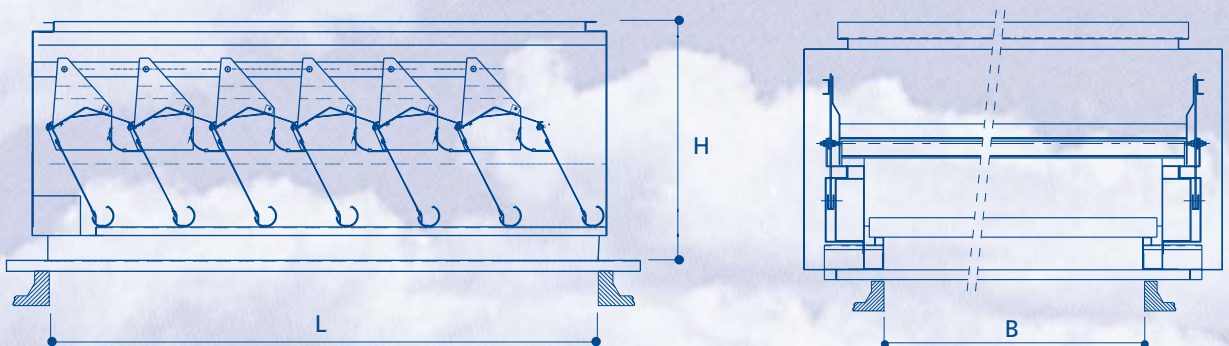
Unilab 1



Unilab 2



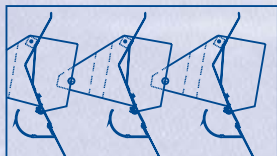
TSL



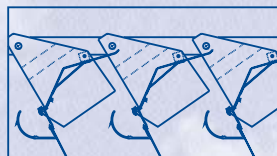
Il modello TSL ha pure funzione di evacuare fumi e calore, secondo la DIN 18232



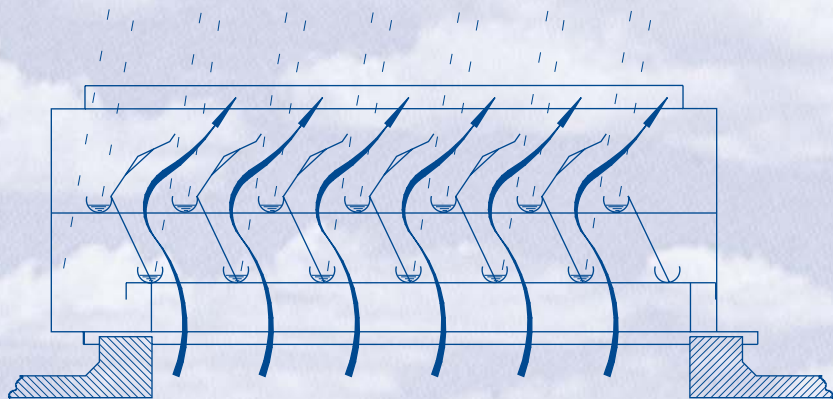
Chiuso



Tutto aperto (efc)



Aperto ogni tempo



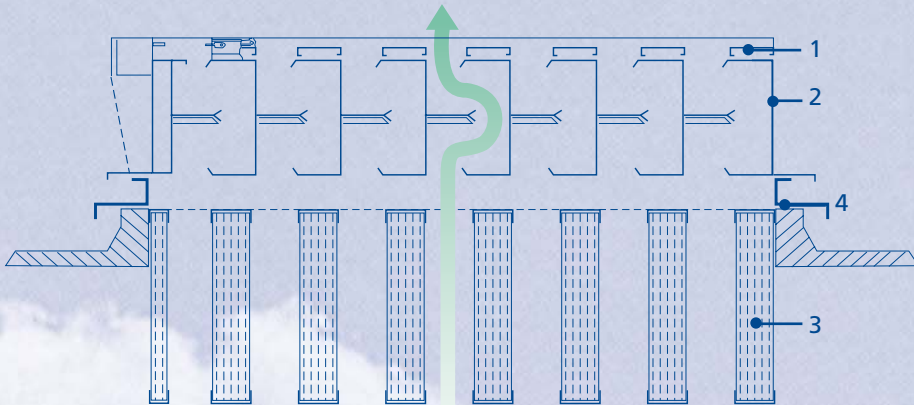
Aperto ogni tempo

UNILAB e TSL
ventilatore manuale a labirinto

Misure in mm	Unilab - 1	Unilab - 2	TSL
Altezza H	540	642	635
Apertura: larghezza, B	500 ÷ 3600	500 ÷ 3600	500 ÷ 3600
Apertura: lunghezza, L	800+(Nx400)	800+(Nx400)	800+(Nx200)
E= misura modulo	400	400	400
D= spessore pannello	200	200	200
F= spessore slitta	65	65	-

N= numero dei moduli (E)

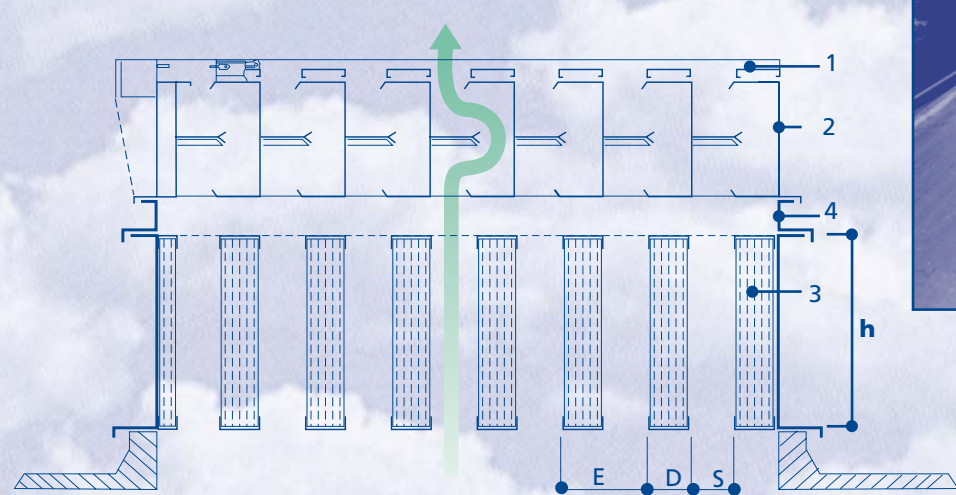
Blocco abbattimento acustico all'interno dell'edificio



- 1. Chiusura a slitta (su richiesta, per UNILAB -1 e -2)
- 2. Corpo con i labirinti
- 3. Blocco abbattimento acustico
- 4. Dettaglio del basamento



Blocco abbattimento acustico all'esterno dell'edificio



Abbattimento acustico per blocco con pannelli di altezza h indicata

Frequenza	Abbattimento acustico in dB per ottava								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Rw
h = 500 mm	3.9	5.0	10.8	13.0	14.1	13.4	10.9	11.3	14
h = 750 mm	4.4	5.5	13.5	17.0	18.7	17.2	13.0	13.2	18
h = 1000 mm	4.8	6.0	16.2	20.9	23.3	21.0	15.0	15.1	21
h = 1250 mm	4.6	7.2	18.9	24.1	27.6	24.2	16.6	15.8	25
h = 1500 mm	4.3	8.3	21.5	27.3	31.9	27.3	18.2	16.5	27

Spazio tra i moduli fonoassorbenti S= 200 mm;
Spessore pannelli fonoassorbenti D= 200 mm;
Si possono studiare livelli di abbattimento acustico differenti.



La produzione e la conduzione dell'attività sono controllate ogni semestre da Lloyd's Quality Assurance.